

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

35

УДК 159.923  
ББК Ю94

ГСНТИ 14.35.01; 14.07.05

Код ВАК 13.00.01; 19.00.07

**Водяха Сергей Анатольевич,**

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии образования, Институт психологии, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, д. 26; e-mail: svodyakha@yandex.ru

**Водяха Юлия Евгеньевна,**

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии образования, Институт психологии, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, д. 26.

**СОСТОЯНИЕ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ПОТОК И ВНУТРЕННЯЯ МОТИВАЦИЯ  
КАК ДЕТЕРМИНАНТЫ УСПЕШНОСТИ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** состояние потока; внутренняя мотивация; вовлечение в виртуальное пространство.

**АННОТАЦИЯ.** Анализируются основы мотивационного подхода к организации виртуальной образовательной среды. Мотивационный поток рассматривается как специфическое состояние личности. Выявлен ряд закономерностей удовлетворения базовых потребностей современных студентов посредством вовлечения их в виртуальное пространство.

**Vodyakha Sergey Anatolievich,**

Candidate of Psychology, Associate Professor of the Chair of Psychology of Education, Institute of Psychology, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

**Vodyakha Yulia Evgenievna,**

Candidate of Psychology, Associate Professor of the Chair of Psychology of Education, Institute of Psychology, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

**INVOLVEMENT IN THE PROCESS AND INTRINSIC MOTIVATION AS DETERMINANTS  
OF SUCCESSFUL CREATION OF THE VIRTUAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

**KEY WORDS:** continuous process, intrinsic motivation, involvement in the virtual space.

**ABSTRACT.** The basis of the motivational approach to support virtual learning environment are discussed. Motivational flow is regarded as a specific state of the individual. A number of regular features to meet the basic needs of today's students by involving them in the virtual space are found.

**В** настоящее время все более актуальной становится проблема вовлечения обучающегося в виртуальное образовательное пространство. Наиболее перспективным способом мотивации авторов представляется формирование внутренней мотивации и состояние потока.

Впервые о состоянии потока стал писать М. Чиксентмихай. После нескольких экспериментов с разными выборками участников (художников, танцоров, скалолазов), М. Чиксентмихай заметил, что «общий набор структурных характеристик позволил установить различие форм деятельности, которые отделяют поток от остальной повседневной жизни» (7). Поток определяется как «интенсивная включенность в эмпирическую спонтанную деятельность, которая может быть материальной или умственной. Внимание полностью концентрируется на преследуемой задаче, и личность функционирует на свою полную мощность» (9). Поток имеет прямую связь с сознанием и психической энергией и способствует освобождению от депрессии и стресса, вытесняя дисфункциональные мысли и установки.

Культивирование чувства потока, исключая любые негативные мысли, идеально подходит для повышения опыта позитивного самоосуществления. Существует несколько условий, необходимых для возникновения переживания потока.

- Структурирование деятельности с четким выделением целей и на основе оперативной обратной связи. Это означает, что деятельность должна иметь четкие правила и нормы, позволяющие решающему ориентироваться в проблемной ситуации. Поскольку решающий погружен в процесс деятельности, он должен иметь возможность получить представление об обратной связи и чувствовать, что избранные стратегии адекватны достигаемым целям. Отсутствие обратной связи приводит к спутанности сознания и доминированию иррациональных мыслей.

- Баланс трудности проблемной ситуации и способностей личности. Для достижения и поддержания состояния потока необходимо иметь благоприятный баланс между уровнем компетентности в разрешении проблемных ситуаций данного класса и

объективной или субъективной трудностью последней. Если проблемная ситуация требует навыков намного превышающих наличный уровень компетентности, то это приведет к тревожности. Если проблемная ситуация не возникает в сознании решающего, это приведет к скуке. Если у человека нет навыков успешного разрешения проблемных ситуаций, то он не способен даже увидеть реальные проблемы. В этом случае базовым эмоциональным фоном ощущений будет апатия.

- Полное слияние действия и сознания. В процессе выполнения действия деятельность и сознание полностью сливаются. Внимание всецело концентрируется на текущей деятельности при полном отвлечении от всех других раздражителей как внешней, так и внутренней реальности. Вовлеченный в состояние потока теряет чувство самостождественности и полностью поглощается выполняемой деятельностью. Увлеченность заставляет забывать о некоторых личностных препятствиях осуществления любимого дела, таких как застенчивость, неуверенность или низкая коммуни- кабельность.

- Чувство контроля. Чем интенсивнее человек включен в деятельность, тем выше ощущение контроля над ее предметом. Чувство контроля также повышается, если выполнение задачи соответствует интернали- зированным стандартам, и если решающий воспринимает навыки, необходимые для разрешения, в качестве механизмов само- верификации.

- Преобразование времени. В состоя- нии потока человек испытывает настолько уникальные переживания, что время ускоря- ется. Деятельность, на выполнение которой тратится длительное время, расценивается как кратковременная или даже мгновенная.

- Процессуальные удовольствия (ак- тивность ради активности). Ненасыщаемая потребность в деятельности формируется за счет того, что продуктом деятельности яв- ляется не результат, а процесс деятельно- сти. Однажды испытанное удовольствие имеет тенденцию самовоспроизводиться и самоподкрепляться, что укрепляет тенден- цию к возобновлению деятельности в новых условиях и поиску этих самых условий.

- Аутотелическая личность. М. Чик- сентмихай считает особенностью аутотели- ческой личности неэгоцентрический инди- видуализм как обладание важной целью, стоящей превыше личных интересов. Ауто- телическая личность обладает ненасыщае- мой познавательной потребностью, любо- знательностью, настойчивостью, адекватной самооценкой и самодетерминированностью (17). М. Чиксентмихай и Р. Ларсон обнару-

жили, что большинство подростков, как пра- вило, чувствуют себя счастливыми, сильным и мотивированным, когда общаются с друзь- ями и не остаются в одиночку. Выделяются несколько видов активности, которые при- водят к состоянию потока: спорт, танцы, творчество, секс, общение, учеба, прослуши- вание музыки, чтение и работа.

Виды активности, которые, как прави- ло, препятствуют возникновению чувства потока, вызывая апатию и скуку, включают в себя рутинные формы поведения, ритуалы и вынужденные действия.

При формировании психологически благополучной личности не стоит ограничи- ваться лишь спонтанно возникающим со- стоянием потока. М. Чиксентмихай предло- жил два подхода к использованию состояния потока: 1) изменение среды для облегчения возникновения состояния потока и 2) помочь другим достичь состояния потока (3).

Состояние потока, по М. Селигману, в основном образует основу базового элемен- та психологического процветания, назван- ного им увлеченностью. Увлеченность про- является у детей до прихода в школу. Не- сколько лет спустя у этих же детей находят- ся интересы вне школы, так как не форми- руется внутренняя мотивация учения при выраженности высокой познавательной мо- тивации. Школа становится прибежищем скуки (9). Около двух третей школьников классификации издания не являются субъ- ектами учебной деятельности (29). Учени- ческое восприятие школы варьируется в диапазоне от апатии к раздражению. Эти данные подтверждаются для школьников как на выборке отдельных стран, так и в кросскультурных исследованиях.

Обучающиеся чувствуют себя пассив- ными участниками образовательного про- цесса, личностно не включенными и оттор- гаемыми внешне мотивированным процес- сом. Скука порождает разочарование, от- чаяние, выученную беспомощность и тре- вожность. Содействие мотивации обучаю- щихся и культивирование чувства удоволь- ствия от процесса обучения возможно через повышение увлеченности.

Существуют различные способы по- вышения увлеченности посредством фор- мирования чувства самоэффективности, самодетерминации и целеориентации. Тем не менее, многие обучающиеся остаются безразличным к школе. Современная пози- тивная психологии акцентирует внимание на оптимальном здоровом функциониро- вании человека.

Для достижения чувства потока необ- ходимо, чтобы избранная личностью для решения задача создавала не просто труд- ность, а находилась в зоне его ближайшего

развития. Чувство потока является процессом психологического отбора, играющего решающую роль в определении собственных интересов, целей и талантов на протяжении своей жизни (13).

Чувство потока имеет тесную связь с развитием талантов у подростков (10). Кроме того, многие художники и ученые сообщали о переживании состояния потока, когда они увлечены творческим процессом открытия и изобретения (4). Основываясь на теории потока, можно концептуализировать понятие «увлеченности обучаемого» как особого мотивационного состояния, характеризующегося высокой концентрацией внимания, чувством удовольствия и интереса к учебной деятельности (20). Концентрация внимания, которая является центральным элементом состояния потока, составляет основу сознательности учения, познавательного функционирования и академической успешности.

Удовольствие связано с демонстрацией собственной компетенции, творческих достижений и академических достижений. Интерес способствует концентрации внимания на объектах, отвечающих внутренней мотивации, стимулирует стремление продолжать деятельность и связан с академическими достижениями.

Наиболее эффективным учебное сотрудничество является, когда концентрация, удовольствие и интерес одновременно высоки. В то же время состояние потока является редкостью во время пребывания в школе (12). Исследования Д. Шерноффом особенностей взаимодействия учащихся выявили, что старшеклассники менее всего были увлечены учебной деятельностью, чем какой-либо другой. Концентрация внимания у школьников была выше, чем за пределами класса, но уровень их интереса и удовольствия был низок. Старшеклассники чаще думают о темах, совершенно не связанных с учением примерно 40% времени своего пребывания в классе (21).

Учащиеся, проводящие много времени в классе, считают малопривлекательными такие виды деятельности, как прослушивание лекций, выступления с докладами и выполнение домашней работы или самообучение. Учебная деятельность порождает повышенную концентрацию во время занятий, проводимых в активной форме. Активная позиция в учении необходима для обеспечения того, чего больше всего не хватает: удовольствия, внутренней мотивации и возможности активно действовать в процессе учения (11). Увлеченность учащихся будет существенно выше, когда задача воспринимается как сложная и посильная.

Психологическое благополучие учащегося является важным предиктором восприятия своих способностей справляться с учебными проблемами. При низкой субъективной значимости решения задачи и слабых способностях разрешения проблемной ситуации ведущим эмоциональным состоянием была апатия. Когда субъективная значимость проблемной ситуации высока при низком уровне уверенности в своей способности ее разрешения возникает тревожность. При низком уровне субъективной значимости и уверенности в своей способности решить проблему наступает релаксация. Концентрация внимания в классах оптимизируется при надлежащем балансе между задачами и навыками, т. е. при реалистических ожиданиях успеха с самоэффективностью. Увлечение деятельностью посредством простых и тривиальных заданий невозможно. Оптимальный уровень трудности задачи и наличие навыков решения проблем приводит к повышению качества обучения. Чтобы повысить внутреннюю мотивацию, настроение и самооценку, необходимо трудное, но посильное задание.

Обучающиеся активнее участвуют в групповой и индивидуальной работе, чем прослушивают лекции или просматривают телепередачи и видео. Во время экзамена обучающиеся проявляют очень высокую концентрацию внимания, но низкий уровень удовольствия. В целом, обучающиеся проявляют более активное участие в учебных видах деятельности, которые предоставляют возможности для действий и демонстрации своего мастерства, но такая деятельность довольно редка, поэтому она сходит на нет (14).

М. Чиксентмихай и Хантер выявили, что колебания в потоке решения от увлеченности к скуке зависят во многом от личностных предпочтений. Личность, обладающая высоким уровнем оптимизма и чувством собственного достоинства, чаще испытывает состояние увлеченности. Семья также играет положительную подкрепляющую роль в формировании установки на увлеченность (27).

Также необходимо обращать внимание на удовлетворение базовых потребностей личности в процессе обучения. Наиболее эффективно базовые потребности личности удовлетворяются в наиболее интересном занятии. Самым интересным занятием в жизни современных подростков и юношей часто признается общение в виртуальном пространстве. Поэтому имеет смысл рассмотрение базовых мотивационных механизмов вовлечения субъекта в виртуальное

пространство с точки зрения теории самодетерминации.

К. Шелдон выявил, что выраженность потребностей в автономии, компетентности и коммуникативности связаны с вовлечением в игровую виртуальную деятельность. Результаты исследований свидетельствуют о том, что общение в виртуальном пространстве воспринимается в качестве приятного или веселого времяпровождения, являясь предиктором формирования мотивации и благополучия. Внутренняя мотивация удовлетворяют три фундаментальные человеческие потребности: потребность в компетентности (чувство эффективности), автономии (воля и самодостаточность) и связанности (коммуникативность).

Существует множество подтверждений гипотезы о том, что виртуальное пространство обладает потенциалом для удовлетворения основных психологических потребностей. Привлекательность игр в Интернете обусловлена запуском мотивационных процессов, предполагающих получение удовольствия.

В начале интернет-игры были направлены на удовлетворение потребности в компетентности. Со временем разработчики видеоигр расширили спектр удовлетворяемых потребностей. Для наиболее полного удовлетворения потребности в автономии нужно обеспечить гибкость в выборе цели и возможности действовать в изменяющихся условиях.

Наряду с расширением автономии игры также удовлетворяют потребность в близких отношениях, предоставляя возможность участвовать в онлайн-взаимодействии.

Самые ранние успешные видеоигры ориентировались на фундаментальную потребность человека в компетентности. Разработчики аркад в 1970-х и начале 1980-х годов структурировали виртуальное пространство таким образом, что рефлексорное решение проблемы постепенно увеличилась в соответствии с повышением игрового мастерства.

Решение игровых проблем способствовало тому, что игроки могли постоянно расширять осознание своей компетентности по мере своего продвижения в игре. Соотношение сложности игры и мастерства игрока имеет решающее значение для успеха в аркадных играх. Разработчики стремились создать предпосылки для формирования состояния потока, чтобы удерживать интерес и лояльность игроков.

Хотя современная игровая индустрия отошла от аркад, соотношение мастерства игрока и трудности игры остается одной из первоочередных задач. Например, совре-

менные консольные игры, такие как Halo 3, используют интернет-технологии, когда игроки взаимодействуют друг с другом на основе истории их взаимоотношений в игре и результативности. Чтобы сбалансировать уровень трудности игры со способностями игроков, игры становятся все более изощренными в обеспечении эффективности обратной связи и стимуляции мастерства игроков. В некоторых играх обратная связь осуществляется в общих чертах, в других обеспечивается детальная и своевременная ответная реакция. Таким образом, игрок видит, что игровая система отслеживает и поощряет рост его мастерства, позволяя удовлетворять потребность в компетенции, мотивирует на вовлечение в игру.

Современные игры, такие как Final Fantasy и др., предоставляют широкий спектр целей и стратегий и разнообразие действий. Создатели игр исходили из принципа эквифинальности, предполагающего несколько маршрутов продвижения к результату. Потребность в автономии подкрепляется у игроков с точки зрения общих достижений и вариативными компонентами игры: выбор задачи, приобретаемые навыки и выбор персонажей. Это позволяет игрокам решать различные проблемы в игре, устанавливать и разрывать отношения с другими персонажами. Создатели современных игр стремятся предоставить игрокам значительный выбор возможностей проявлять свою любознательность относительно всех своих ресурсов и способностей. Таким образом, игра стремится генерировать практически безграничную новизну содержания и поддерживает возможность выбора для каждого игрока.

Социальное взаимодействие всегда было важной частью виртуального пространства. Наиболее популярные игры предоставляют игрокам возможности для взаимодействия и подключения к виртуальным мирам. Современные многопользовательские игры посредством Интернета дают игрокам доступ к виртуальному пространству, обеспечивающему возможность конкурировать и кооперироваться с другими игроками. Эти игры позволяют игрокам сплотиться в кратковременные группы для решения задач в одной игровой сессии и в долговременные группы, известные как гильдии, фракции или кланы. Эти функции позволяют игрокам развивать социальные связи, что позволяет им сотрудничать напрямую с десятками тысяч географически удаленных партнеров.

Описывая свои ощущения во время компьютерной игры, студенты УрГПУ назвали следующие: драйв, удовольствие, радость, интерес, отсутствие времени, кайф, радость, счастье, приятное чувство полета,

эйфория. Студенты, которые в качестве любимого занятия выбирали не компьютерные игры, отмечали сходные чувства, добавив к ним такие состояния, как нирвана, отрешенность, удовольствие, вдохновение, кураж, энтузиазм и прилив сил.

Анализируя список выделяемых студентами чувств, можно сделать вывод о том, что самодетерминационный подход к организации мотивирования обучаемых на учебное взаимодействие в виртуальном пространстве весьма перспективен.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Anderson C. A., Gentile D. A., & Buckley K. E. Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy. New York: Oxford University Press, 2007.
2. Assor A., Roth G., & Deci E. L. The emotional costs of parents' conditional regard: A self-determination theory analysis. *Journal of Personality*, 2004.
3. Baranowski T., Buday R., Thompson D., & Baranowski J. Playing for real: Video games and stories for health-related behavior change. *American Journal of Preventive Medicine*, 2008.
4. Bartle R. A. Designing virtual worlds. Berkeley, CA: New Riders, 2004.
5. Carnagey N. A., & Anderson C. A. Violent video game. exposure and aggression: A literature review. *Minnerva Psichiatrica*, 2004.
6. Ferguson C. J. The good, the bad and the ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. *Psychiatric Quarterly*, 2007.
7. Giumetti G. W., Markey P. M. Violent video games and anger as predictors of aggression. *Journal of Research in Personality*, 41, 2007.
8. Greenberg B. S., Li H., Ku L., Tokinoya H. Affluence and mass media behaviours among youth in China, Japan, Korea and Taiwan. *Asian Journal of Communication*, 2, 1991.
9. Grusser S. M., Thalemann R., & Griffiths M. D. Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyber-Psychology & Behavior*, 10, 2007.
10. Jang H., Reeve J., Ryan R. M., Kim A. Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology*, 101, 2009.
11. Kirsh S. Seeing the world through Mortal Kombat-colored glasses: Violent video games and the development of a short-term hostile attribution bias. *Childhood: Global Journal of Childhood Research*, 5, 1998.
12. Lucas K., Sherry J. L. Sex differences in video game play: A communication-based explanation. *Communication Research*, 31, 2004.
13. Niemiec C. P., Ryan R. M. Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7, 2009.
14. Olson C. K., Kutner L. A., Warner D. E., Almerigi J. B., Baer L., Nicholi A. M., Beresin E. V. Factors correlated with violent video game use by adolescent boys and girls. *Journal of Adolescent Health*, 41, 2007.
15. Przybylski A. K. Motivational sources of frustration and aggression for video game players (Unpublished master's thesis). University of Rochester, Rochester, NY, 2009.
16. Przybylski A. K., Ryan R. M., Rigby C. S. The motivating role of violence in video games. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 2009.
17. Przybylski A. K., Weinstein N., Ryan R. M., Rigby C. S. Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games. *CyberPsychology & Behavior*, 12, 2009.
18. Rigby S. Player motivational analysis: A model for applied research into the motivational dynamics of virtual worlds. Presented to the Motivation Research Group, University of Rochester, Rochester, NY. 2004, December.
19. Rigby S. C., Przybylski A. K. Virtual worlds and the learner hero: How today's video games can inform tomorrow's digital learning environments. *Theory and Research in Education*, 7, 2009.
20. Ryan R. M., Deci E. L. Active human nature: Selfdetermination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise, and health. In M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), 2007.
21. Ryan R. M., Rigby C. S., Przybylski A. K. The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30, 2006.
22. Seguin-Levesque C., Laliberte M. L. N., Pelletier L. G., Blanchard C., Vallerand R. J. Harmonious and obsessive passion for the Internet: Their associations with the couple's relationship. *Journal of Applied Social Psychology*, 33, 2003.
23. Sheldon K. M., Filak V. Manipulating autonomy, competence and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter. *British Journal of Social Psychology*, 47, 2008.
24. Wang C. K., Khoo A., Liu W. C., Divaharan S. Passion and intrinsic motivation in digital gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 11, 2008.
25. Williams D., Skoric M. Internet fantasy violence: Aggression in an online game. *Communication Monographs*, 72, 2005.
26. Williams G. C., Gagne' M., Ryan R. M., Deci E. L. Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychology*, 21, 2002.
27. Williams G. C., Lynch M. F., Glasgow R. E. Computer assisted intervention improves patient-centered diabetes care by increasing autonomy support. *Health Psychology*, 26, 2007.
28. Yee N. The demographics, motivations and derived experiences of users of massively multiuser online graphical environments. *PRESENCE: Teleoperators and Virtual Environments*, 15, 2006.
29. Zeldman A., Ryan R. M., Fiscella K. Client motivation, autonomy support and entity beliefs: Their role in methadone maintenance treatment. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23, 2004.